

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Osamu TACHIZAWA, et al.

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: AQUEOUS HAIR CLEANSING COMPOSITION

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number _____, filed _____, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e):
Application No. _____ Date Filed _____
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

Japan

APPLICATION NUMBER

2002-357796

MONTH/DAY/YEAR

December 10, 2002

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. _____ filed _____
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number _____
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. _____ filed _____; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s) _____
☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Norman F. Oblon

Registration No. 24,618

C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 05/03)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 1 0 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 5 7 7 9 6
Application Number:

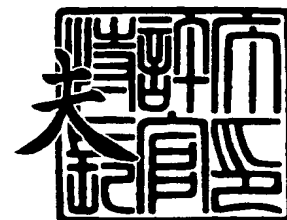
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 5 7 7 9 6]

出 願 人 花王株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 1 月 2 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 P05831412

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61K 7/075

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

 【氏名】 立澤 修

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

 【氏名】 寺▲崎▼ 博幸

【特許出願人】

 【識別番号】 000000918

 【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

 【識別番号】 110000084

 【氏名又は名称】 特許業務法人アルガ特許事務所

 【代表者】 有賀 三幸

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 164232

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 水性毛髪洗浄剤

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 次の一般式(1)



〔式中、Rは直鎖又は分岐鎖の炭素数8～18のアルキル基又はアルケニル基を示し、nは0又は正の整数を示す。〕

で表される硫酸塩であって、n=0であるもの30～45重量%、n=1であるもの18～27重量%、n=2であるもの10～20重量%、及び残余のn=3以上であるものから構成され、かつn=0～2である硫酸塩の合計が全硫酸塩の70重量%以上である硫酸塩型界面活性剤成分を、5～30重量%含有する水性毛髪洗浄剤。

【請求項 2】 更に、非イオン活性剤又は両性界面活性剤を含有する請求項1記載の水性毛髪洗浄剤。

【請求項 3】 更に、カチオンポリマーを含有する請求項1又は2記載の水性毛髪洗浄剤。

【請求項 4】 更に、シリコン類を含有する請求項1～3のいずれかに記載の水性毛髪洗浄剤。

【請求項 5】 更に、エチレングリコールモノアルキルエステル又はエチレングリコールジアルキルエステルを含むパール化剤を含有する請求項1～4のいずれかに記載の水性毛髪洗浄剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、洗髪時には良好な泡立ちとすべりの良い泡質を有し、すすぎ時には滑らかな感触を有し、かつ、仕上がりの髪にツヤとまとまりを与え、また低温安定性が良好で低刺激である水性毛髪洗浄剤に関する。

【0002】

【従来の技術】

ドデシル硫酸ナトリウムに代表されるアルキル硫酸塩は、その洗浄力の高さと

起泡量の多さから、水性洗浄剤の洗浄成分として最も多く用いられてきた。しかし、アルキル硫酸塩単独で用いた場合、きしみ感といった洗浄時の感触に大きな不満があった。そこで、感触を向上するためにアルキル基と硫酸基の間にエチレンオキシドを付加させたポリオキシエチレン付加型アルキル硫酸塩（アルキルエーテル硫酸塩）が開発され、特にエチレンオキシドが平均2～3モル付加したものが、洗浄時の感触の良さから多く使用されるようになった。しかしながら、エチレンオキシドを付加したことにより、アルキル硫酸塩に比べて泡立ちの速さの点では大きく劣るという問題があった。アルキル硫酸塩とアルキルエーテル硫酸塩を混合することで泡立ちはやや改善されるものの、すばやい泡立ちと良好な泡の感触を両立するには不十分であった。

【0003】

ところで、従来使用されている代表的なアルキルエーテル硫酸塩であるエチレンオキシド平均付加モル数2のものは、付加モル数0のものが20重量%前後、付加モル数1～3のものがそれぞれ十数重量%、残余が付加モル数4以上のものである。

【0004】

アルキルエーテル硫酸塩のエチレンオキシド付加モル数に関する構成比率を調整して毛髪洗浄剤の性能を改善しようとする技術として、エチレンオキシド付加モル数1～8のアルキルエーテル硫酸塩及び両性界面活性剤を含む界面活性剤成分5～50重量%を含み、付加モル数1モル以下であるアルキルエーテル硫酸塩を5重量%より少なく含むコンディショニング効果の高い水性シャンプー組成物がある（特許文献1）。特許文献1の記載では付加モル数1の扱いが不明確ではあるが、いずれにしてもこのシャンプー組成物は、泡立ちの点ではまったく不十分なものであった。

【0005】

【特許文献1】

特許第3260382号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

そこで、本発明は、洗髪時には良好な泡立ちとすべりの良い泡質を有し、すすぎ時には滑らかな感触を有し、かつ、仕上がりの髪にツヤとまとまりを与え、また低温安定性が良好で低刺激である水性毛髪洗浄剤を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、ポリオキシエチレン付加型アルキル硫酸塩におけるエチレンオキシド付加モル数について検討した結果、付加モル数0～2の硫酸塩の比率が一定範囲内にある硫酸塩成分を使用した場合に、上記要求を満たす毛髪洗浄剤が得られることを見出した。

【0008】

すなわち本発明は、次の一般式(1)



〔式中、Rは直鎖又は分岐鎖の炭素数8～18のアルキル基又はアルケニル基を示し、nは0又は正の整数を示す。〕

で表される硫酸塩であって、n=0であるもの30～45重量%、n=1であるもの18～27重量%、n=2であるもの10～20重量%、及び残余のn=3以上であるものから構成され、かつn=0～2である硫酸塩の合計が全硫酸塩の70重量%以上である硫酸塩型界面活性剤成分を、5～30重量%含有する水性毛髪洗浄剤を提供するものである。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明では、硫酸塩型界面活性剤成分として、すばやい泡立ちと良好な泡の感触を両立する観点から、そのエチレンオキシド付加モル数が前記範囲にあるものが使用されるが、全硫酸塩中n=0であるもの33～43重量%、n=1であるもの20～25重量%、n=2であるもの13～18重量%、及び残余のn=3以上であるものから構成されるのが好ましく、全硫酸塩中n=0であるもの35～41重量%、n=1であるもの21～23重量%、n=2であるもの14～17重量%、及び残余のn=3以上であるものから構成されるのがより好ましい。また、この硫酸塩型界面活

性剤成分中の $n = 0 \sim 2$ である硫酸塩の比率は、同様の観点から、70重量%以上とされるが、全硫酸塩の70～85重量%であることが好ましい。このような硫酸塩型界面活性剤は、高級アルコール ROH に対して、0.85～1.35倍モルの酸化エチレンを付加させて得られたアルコールエトキシレートを、0.95～1.0当量の SO_3 を用いて硫酸化することで得られる。

【0010】

上記硫酸塩型界面活性剤成分の含有量は、本発明の水性毛髪洗浄剤中、5～30重量%であるが、7～23重量%、特に10～20重量%が好ましい。

【0011】

本発明の水性毛髪洗浄剤には、更に洗浄性能を向上させるため、上記硫酸塩型界面活性剤成分以外の界面活性剤として、非イオン界面活性剤又は両性界面活性剤を含有させてもよい。

【0012】

非イオン界面活性剤としては、ポリオキシアルキレンソルビタン脂肪酸エステル類、ポリオキシアルキレンソルビット脂肪酸エステル類、ポリオキシアルキレングリセリン脂肪酸エステル類、ポリオキシアルキレン脂肪酸エステル類、ポリオキシアルキレンアルキルエーテル類、ポリオキシアルキレンアルキルフェニルエーテル類、ポリオキシアルキレン（硬化）ヒマシ油類、ショ糖脂肪酸エステル類、ポリグリセリンアルキルエーテル類、ポリグリセリン脂肪酸エステル類、脂肪酸アルカノールアミド、アルキルグリコシド類等が挙げられる。このうち、アルキルグリコシド類、ポリオキシアルキレン（ $C_8 \sim C_{20}$ ）脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、脂肪酸アルカノールアミドが好ましい。脂肪酸アルカノールアミドとしては、炭素数8～18、特に炭素数10～16のアシル基を有するものが好ましい。また、脂肪酸アルカノールアミドとしては、モノアルカノールアミド、ジアルカノールアミドのいずれでもよく、炭素数2～3のヒドロキシアルキル基を有するものが好ましく、例えばオレイン酸ジエタノールアミド、パーム核油脂肪酸ジエタノールアミド、ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド、ラウリン酸ジエタノールアミド、ポリオキシエチレンヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド、ヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド等が好ましい。

ールアミド、ラウリン酸イソプロパノールアミド、ラウリン酸モノエタノールアミド等が挙げられる。

【0013】

両性界面活性剤としては、ベタイン系界面活性剤等が挙げられる。このうち、アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、脂肪酸アミドプロピルベタイン等のベタイン系界面活性剤がより好ましく、脂肪酸アミドプロピルベタインが特に好ましい。脂肪酸アミドプロピルベタインは、炭素数8～18、特に炭素数10～16のアシル基を有するものが好ましく、特にラウリン酸アミドプロピルベタイン、パーム核油脂肪酸アミドプロピルベタイン、ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン等が好ましい。

【0014】

非イオン界面活性剤と両性界面活性剤は、必要に応じて本発明の水性毛髪洗浄剤に配合することができ、また2種以上を併用することもできるが、本発明の水性毛髪洗浄剤を水性液状洗浄剤の形態とする場合には、脂肪酸アミドプロピルベタイン又は脂肪酸アルカノールアミドを用いるのが、起泡力がより良好となるだけでなく、適度な液性が得られるので特に好ましい。

【0015】

非イオン界面活性剤の含有量は、本発明の水性毛髪洗浄剤中の0～15重量%、更に0.5～10重量%、特に1～5重量%が、両性界面活性剤の含有量は、本発明の水性毛髪洗浄剤中の0～10重量%、更に0.5～8重量%、特に1～5重量%が好ましい。

【0016】

更に、本発明の水性毛髪洗浄剤組成物には、泡の質感、泡の滑り感、洗浄時のきしみ低減、乾燥時の滑らかさの点からカチオン性ポリマーを含有することが出来る。カチオン性ポリマーとしては、例えばカチオン化セルロース誘導体、カチオン性澱粉、カチオン化グアーガム誘導体、ジアリル四級アンモニウム塩のホモポリマー、ジアリル四級アンモニウム塩／アクリルアミド共重合体、四級化ポリビニルピロリドン誘導体、ポリグリコールポリアミン縮合物、ビニルイミダゾリウムトリクロライド／ビニルピロリドン共重合体、ヒドロキシエチルセルロース

／ジメチルジアリルアンモニウムクロライド共重合体、ビニルピロリドン／四級化ジメチルアミノエチルメタクリレート共重合体、ポリビニルピロリドン／アルキルアミノアクリレート共重合体、ポリビニルピロリドン／アルキルアミノアクリレート／ビニルカプロラクタム共重合体、ビニルピロリドン／メタクリルアミドプロピル塩化トリメチルアンモニウム共重合体、アルキルアクリルアミド／アクリレート／アルキルアミノアルキルアクリルアミド／ポリエチレングリコールメタクリレート共重合体、アジピン酸／ジメチルアミノヒドロキシプロピルエチレントリアミン共重合体（米国サンドス社製カルタレチン）、特開昭53-139734号公報、特開昭60-36407号公報に記載されているカチオン性ポリマー等が挙げられ、特にカチオン化セルロース誘導体、カチオン化グアーガム誘導体が好ましい。

【0017】

カチオン性ポリマーは、2種以上を併用してもよく、またその含有量は、洗浄時の泡質向上と、乾燥後の髪のまとまり、感触の向上の点から、本発明の水性毛髪洗浄剤中の0.02～5重量%が好ましく、更には0.05～1重量%、特に0.1～0.3重量%が好ましい。

【0018】

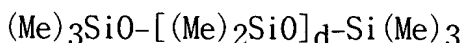
本発明の水性毛髪洗浄剤には、乾燥後の仕上がり向上のため、更にシリコーン類等のコンディショニング成分を更に配合することができる。シリコーン類としては、例えば以下に示すものが挙げられる。

【0019】

- (1) ジメチルポリシロキサン

例えば下記一般式で表されるものが挙げられる。

【0020】



【0021】

〔式中、Meはメチル基を示し、dは3～20000の数を示す。〕

【0022】

- (2) アミノ変性シリコーン

各種のアミノ変性シリコーンが使用できるが、特に平均分子量が約3000~10000の、アモジメチコーン (Amodimethicone) の名称でCTFA辞典 (米国, Cosmetic Ingredient Dictionary) 第3版中に記載されているものが好ましい。このアミノ変性シリコーンは水性乳濁液として用いるのが好ましく、市販品としては、SM 8704C (東レ・ダウコーニング・シリコーン社)、DC 929 (ダウコーニング社) 等が挙げられる。

【0023】

(3) その他のシリコーン類

上記以外に、ポリエーテル変性シリコーン、メチルフェニルポリシロキサン、脂肪酸変性シリコーン、アルコール変性シリコーン、アルコキシ変性シリコーン、エポキシ変性シリコーン、フッ素変性シリコーン、環状シリコーン、アルキル変性シリコーン等が挙げられる。

【0024】

シリコーン類は2種以上を併用してもよく、乾燥後のなめらか感や、ツヤ向上の点から、その含有量は、本発明の水性毛髪洗浄剤中の0.01~10重量%が好ましく、更には0.05~6重量%、特に2~3重量%が好ましい。

【0025】

更に、洗浄剤の質感向上、安定性向上からエチレングリコールモノアルキルエステル又はエチレングリコールジアルキルエステルを含むパール化剤を含有することが出来る。エチレングリコールモノアルキルエステルとしては、エチレングリコールモノステアリルエステル、エチレングリコールモノベヘニルエステルなどが挙げられる。また、エチレングリコールジアルキルエステルとしては、エチレングリコールジステアリルエステル、エチレングリコールジベヘニルエステルなどが挙げられる。これらは2種以上を併用してもよく、またその含有量は、本発明の水性毛髪洗浄剤中の0.5~8重量%が好ましく、更には1~5重量%、特に2~3重量%が好ましい。

【0026】

本発明の水性毛髪洗浄剤には、上記成分のほか、通常の毛髪洗浄剤に用いられる成分を目的に応じて適宜配合できる。このような成分としては、例えば抗フケ

剤；ビタミン剤；殺菌剤；抗炎症剤；防腐剤；キレート剤；ソルビトール、パンテノール等の保湿剤；染料、顔料等の着色剤；ヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、ポリエチレングリコール、粘土鉱物、塩化ナトリウム等の塩類などの粘度調整剤；水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、リンゴ酸、乳酸、クエン酸等のpH調整剤；植物エキス類；酸化チタン等のパール化剤；香料；色素；紫外線吸収剤；酸化防止剤；その他エンサイクロペディア・オブ・シャンプー・イングリーディエント [ENCYCLOPEDIA OF SHAMPOO INGREDIENTS (MICELLE PRESS)] に記載されている成分等が挙げられる。

【0027】

本発明の水性毛髪洗浄剤は、毛髪のツヤやまとまりを向上する観点より、毛髪に適用する際のpH（水で20重量倍希釈、25℃）が2～6であるのが好ましく、更にはpH3～5、特にpH3.5～4.5であるのが好ましい。

【0028】

本発明の水性毛髪洗浄剤の形態は、液状、ゲル状等適宜選択できるが、溶剤として水又は低級アルコール、特に水を用いた液状のものが好ましい。

【0029】

【実施例】

製造例 1

ドデシルアルコール1500 g、ヘキサデシルアルコール500 g 及び水酸化カリウム1.45 g を耐圧密閉式反応装置に仕込み、110℃、10mmHgで30分脱水を行った後、系内を165℃まで昇温した。昇温後、酸化エチレン456 g を圧入し、そのままの温度で30分間付加反応を行った。その後、80℃まで冷却し、酢酸1.3 g で中和し、ドデシルアルコールの酸化エチレン付加物とテトラデシルアルコールの酸化エチレン付加物の混合物を得た。

次に、上記操作で得た混合物1793 g と硫酸ガス607 g を用い、40℃で硫酸化反応を行った。反応後23重量%水酸化ナトリウム水溶液132 g とイオン交換水556 g で中和を行った。更に23重量%水酸化ナトリウム水溶液、75重量%リン酸及びイオン交換水を用いて濃度とpHの調整を行い、E0平均付加モル数1.0の硫酸塩（硫酸塩1）の25重量%水溶液を10000 g 得た。

得られた硫酸塩は、化粧品原料基準に則り、ナトリウム塩、硫酸塩、アニオン及びEO鎖の確認を行った。

【0030】

実施例 1～6 及び比較例 1～4

表 1 に示す硫酸塩型界面活性剤（ラウリルエーテル硫酸ナトリウム）を使用して、表 2 に示す毛髪洗浄剤を調製し、泡立ちの速さ、洗髪時のすべり感、乾燥後の毛髪のツヤ、まとまりを評価した。なお、表 1 中の構成比率は、ガスクロマトグラフィーにより測定した。

【0031】

（泡立ちの速さ）

特開平10-73584号公報の段落0053及び0054に記載の装置及び条件により、評価サンプル1.5mL、モデル皮脂0.3mLで起泡量を測定し、泡量が25mLになるまでの時間により評価した。

【0032】

・評価基準

◎：100秒未満

○：100以上200秒未満

△：200以上300秒未満

×：300秒以上

【0033】

（洗髪時のすべり感）

長さ25cm、幅5.5cm、重さ10gの人毛毛束を40℃の温水で軽く濯いだ後、余分な水分を取り去り、0.5gの毛髪洗浄剤を用いて約30秒間十分に泡立てた。その後、泡の付いた毛束のすべり感を官能評価した。評価は5人で行い、その評価の合計値を示した。

【0034】

・評価基準

4：よく滑る

3：やや滑る

2：あまり滑らない

1：滑らない

【0035】

(乾燥後のツヤとまとまり)

すべり評価と同様に処理した毛束を40℃の流水（2L/min）で30秒間濯いだ後、タオルで水気を十分に拭き取り自然乾燥した。乾燥後、目視によりツヤ、まとまりを評価した。評価は5人で行い、その評価の合計値を示した。

【0036】

・評価基準

4：良い

3：やや良い

2：あまり良くない

1：良くない

【0037】

【表1】

硫酸塩型界面活性剤成分のEO付加モル数による構成比率(重量%)

	一般式(1)中のn													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
硫酸塩1	40.64	22.29	14.80	8.68	4.90	2.99	1.91	1.32	0.92	0.62	0.42	0.27	0.17	0.08
硫酸塩2	34.29	21.41	16.59	10.09	5.77	3.60	2.35	1.72	1.29	0.96	0.71	0.49	0.43	0.31
比較硫酸塩1	46.43	10.70	10.73	8.83	6.45	4.71	3.43	2.65	2.04	1.56	1.19	0.82	0.41	0.04
比較硫酸塩2	46.01	11.18	12.28	11.34	7.96	5.58	4.16	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
比較硫酸塩3	19.97	15.99	16.03	13.20	9.64	7.04	5.13	3.96	3.05	2.33	1.78	1.23	0.62	0.05

【0038】

硫酸塩1：EO平均付加モル数1.0（製造例1）

硫酸塩2：EO平均付加モル数1.3（製造例1に準じて製造したもの）

比較硫酸塩1及び2：EO平均付加モル数2.0のラウリルエーテル硫酸塩（比較硫酸塩3）とラウリル硫酸塩の混合物

比較硫酸塩3：EO平均付加モル数2.0（エマール227-PH11，花王社）

【0039】

【表2】

成分(重量%)	実施例						比較例			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
硫酸塩1	10	15			10	12				
硫酸塩2			10	8						
比較硫酸塩1							15			
比較硫酸塩2								10		
比較硫酸塩3									15	12
ラウリルアミドプロピルベタイン				2					2	
ミリスチルアルコール	1	1	1		1	1	1	1		1
エチレングリコールジステアレート			2	2	2	3		2	2	3
ジステアリルエーテル		2					2			
ベヘニルアルコール	2		2		2			2		
カチオン化ヒドロキシエチルセルロース	0.5		0.3		0.3	0.2		0.3		0.2
カチオン化グアーガム		0.5	0.2	0.5	0.2	0.3	0.5	0.2	0.5	0.3
アミノ変性シリコン						0.1				0.1
ジメチコン (ガム粘度800万mm ² /s、平均粒径0.5μm)						1.2				1.2
リンゴ酸	0.75	0.75	0.75	0.75	0.03	0.75	0.75	0.03	0.75	0.75
塩化ナトリウム						0.2				0.2
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量	残量
pH	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	3.7	3.7	5.5	3.7	3.7
泡立ちの速さ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	×	×
泡のすべり	18	18	20	18	19	20	15	9	7	10
ツヤ、まとまり	19	20	20	18	15	20	18	6	18	18

【0040】

実施例7 パール外観シャンプー

(重量%)

硫酸塩1	15.0
ラウリルアミドプロピルベタイン	0.5
ココイルモノエタノールアミド	0.3
エチレングリコールジステアレート	2.0
カチオン化ヒドロキシエチルセルロース	0.2
グリセリン	1.0
サリチル酸	pH3.7になる量

イオン交換水

バランス

【0041】

上記シャンプーは、すばやい泡立ちと良好な泡のすべりを有し、かつ仕上がりの髪の毛のツヤとまとまり性が良好であった

【0042】

実施例 8 コンディショニングシャンプー

	(重量%)
硫酸塩 1	13.0
ココイルモノエタノールアミド	0.7
ミリスチルアルコール	1.0
ジステアリルエーテル	3.0
カチオン化ヒドロキシエチルセルロース	0.5
グリセリン	1.0
塩化ナトリウム	1.0
乳酸	0.5
リンゴ酸	pH3.7になる量
イオン交換水	バランス

【0043】

上記シャンプーは、すばやい泡立ちと良好な泡のすべりを有し、かつ仕上がりの髪の毛のツヤとまとまり性が良好であった

【0044】

実施例 9 コンディショニングシャンプー

	(重量%)
硫酸塩 1	13.0
ココイルモノエタノールアミド	1.0
ミリスチルアルコール	1.0
セタノール	0.5
エチレングリコールジステアレート	3.0
カチオン化ヒドロキシエチルセルロース	0.1

カチオン化グアーガム	0.3
グリセリン	1.0
ジメチコーン (40万mPa・s)	0.5
塩化ナトリウム	0.2
ベンジルアルコール	0.5
リンゴ酸	0.7
イオン交換水	バランス

【0045】

上記シャンプーは、すばやい泡立ちと良好な泡のすべりを有し、かつ仕上がりの髪の毛のツヤとまとまり性が良好であった

【0046】

実施例10 コンディショニングシャンプー

	(重量%)
硫酸塩 1	10.0
ラウリルアミドプロピルベタイン	3.0
ミリスチルアルコール	1.0
セタノール	0.5
ベヘニルトリモニウムクロライド	0.5
エチレングリコールジステアレート	2.0
カチオン化グアーガム	0.3
塩化ナトリウム	1.0
リンゴ酸	0.75
乳酸	0.75
水酸化ナトリウム	pH3.5になる量
イオン交換水	バランス

【0047】

上記シャンプーは、すばやい泡立ちと良好な泡のすべりを有し、かつ仕上がりの髪の毛のツヤとまとまり性が良好であった

【0048】

実施例11 パール外観抗フケシャンプー

	(重量%)
硫酸塩 1	13.0
ココイルモノエタノールアミド	0.5
ミリスチルアルコール	1.0
セタノール	0.5
ジステアリルエーテル	2.0
ココイルベンザルコニウムクロライド	0.5
カチオン化ヒドロキシエチルセルロース	0.3
カチオン化グアーガム	0.3
グリセリン	1.0
ジメチコーン (40万mPa・s)	1.0
水酸化ナトリウム	0.2
ベンジルオキシエタノール	0.5
リンゴ酸	0.7
イオン交換水	バランス

【0049】

上記シャンプーは、すばやい泡立ちと良好な泡のすべりを有し、かつ仕上がりの髪の毛のツヤとまとまり性が良好であった

【0050】

【発明の効果】

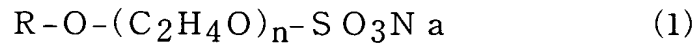
本発明の毛髪洗浄剤は、洗髪時には良好な泡立ちとすべりの良い泡質を有し、すすぎ時には滑らかな感触を有し、かつ、仕上がりの髪にツヤとまとまりを与えるものである。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 洗髪時には良好な泡立ちとすべりの良い泡質を有し、すすぎ時には滑らかな感触を有し、かつ、仕上がりの髪にツヤとまとまりを与える毛髪洗浄剤を提供すること。

【解決手段】 一般式(1)



〔RはC8～C18のアルキル基又はアルケニル基。nは0又は正の整数。〕

で表される硫酸塩であって、n=0のもの30～45重量%、n=1のもの18～27重量%、n=2のもの10～20重量%、及び残余のn=3以上のものから構成され、かつn=0～2の硫酸塩の合計が全硫酸塩の70重量%以上である硫酸塩型界面活性剤成分を、5～30重量%含有する水性毛髪洗浄剤。

【選択図】 なし

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-357796
受付番号	50201867099
書類名	特許願
担当官	第五担当上席 0094
作成日	平成14年12月11日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年12月10日
-------	-------------

次頁無

特願 2002-357796

出願人履歴情報

識別番号

[000000918]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社